

Ruth Colvin Clark & Chopeta Lyons, *Graphics for Learning: Proven Guidelines for Planning, Designing, and Evaluating Visuals in Training Materials*. San Francisco: Pfeiffer (2011).

Le linee guida di Clark e Lyons sono pensate per tutti coloro che intendano progettare, disegnare, implementare, o semplicemente utilizzare elementi visivi efficaci all'interno del proprio materiale didattico. Nell'introduzione, a cura di Richard Meyer, si legge come il valore aggiunto di questo libro – a differenza di altri testi che trattano di visual design – risieda nel fatto di essere “basato su evidenza, teoricamente fondato, praticamente rilevante, presentato chiaramente ed attuale” (p. 11, trad. libera). I riferimenti teorici sono molti: dalla teoria del doppio codice (Paivio, 1986), a quella del carico cognitivo (Sweller, 1988), dalla teoria dell'apprendimento multimediale (Mayer, 2001), a quella cognitivo-affettiva per l'apprendimento con i media (Moreno, 2005), ma anche gli organizzatori avanzati di cui parla Ausubel (1968), i principi di usabilità elaborati da Nielsen (2000), le regole base del design espone da Williams (2008), i principi descritti da Lohr (2008) per l'impiego della comunicazione visiva in apprendimenti di tipo operativo e i metodi di Kosslyn (2006) per la creazione di elementi grafici.

Obiettivo di questo lavoro è arricchire e aggiornare l'edizione precedente del 2003 con le ricerche empirico-sperimentali relative all'efficacia di elementi visivi per l'apprendimento, condotte in questi anni. Quest'ultima edizione copre elementi nuovi come le animazioni, i video, il mobile learning e i mondi virtuali. Vengono riportati i dati emersi da recenti studi di *eye-tracking* ed ogni ricerca è correlata da effect size, un valore che permette di valutare l'impatto di ciascun elemento in termini di apprendimento.

Graphics for Learning cerca di rispondere a sette domande: i) l'investimento in elementi visivi paga dal punto di vista didattico e si traduce in un migliore apprendimento?, ii) quale tipologia di elemento visivo si è dimostrata più efficace?, iii) come possiamo sapere se gli elementi visivi sono appropriati al nostro materiale didattico?, iv) come fare per disegnare il migliore elemento visivo?, v) come devono essere adattati gli elementi visivi ai singoli studenti?, vi) come possono essere utilizzati per accrescere la loro motivazione?, vii) come si può dire se un elemento visivo sosterrà o disturberà l'apprendimento? Queste domande trovano risposta nelle quattro sezioni del libro.

La prima sezione include tre capitoli che servono come base teorica (*The Foundation*), definisce l'oggetto di studio e propone una classificazione delle funzioni comunicative e psicologiche delle immagini di particolare interesse didattico. Il valore formativo di un'immagine viene infatti valutato in base a tre fattori interdipendenti: le proprietà dell'elemento visivo utilizzato (caratteristiche superficiali, funzioni comunicative e psicologiche), l'obiettivo dell'istruzione e le differenze di conoscenza preesistente degli studenti. Le caratteristiche superficiali sono relative all'aspetto di un'immagine e al modo in cui è stata creata: influiscono marginalmente sull'efficacia didattica, ma condizionano la scelta degli strumenti tecnologici. Le funzioni comunicative, invece, sono relative a come un'immagine trasmette informazioni: un'immagine può avere funzione decorativa, figurativa, mnemonica, organizzativa, relazionale, trasformativa e interpretativa. Viene inoltre presentato un modello per la progettazione visiva (*visual design model*) –

simile al modello di progettazione didattica ADDIE – utile a definire l’obiettivo didattico, determinare il contesto, progettare l’approccio visivo, identificare la funzione comunicativa necessaria a soddisfare un determinato contenuto e applicare i principi a specifici eventi didattici.

La seconda sezione, la più lunga delle quattro, è dedicata alle funzioni psicologiche delle immagini: sono descritti in dettaglio sei processi di apprendimento e viene illustrato come ottimizzare gli elementi visivi per sostenere l’attenzione, attivare la conoscenza esistente, gestire il carico cognitivo, costruire modelli mentali, supportare il trasferimento delle conoscenze e motivare gli studenti.

La terza sezione spiega come visualizzare i contenuti della lezione e descrive gli elementi visivi più adatti per aiutare gli studenti a padroneggiare rispettivamente procedure, concetti, fatti, processi e principi.

La quarta sezione descrive il processo di pianificazione e comunicazione dei visual. L’ultimo capitolo, esamina due casi di studio e permette di contestualizzare le informazioni appena ricevute.

Ci sono diversi elementi di forza di questo libro, tra questi: una solida teoria di riferimento, l’uso strutturato della ricerca per illustrare le varie raccomandazioni, il continuo rimando alle evidenze di efficacia espresse in effect size, l’organizzazione e la strutturazione dei contenuti che rispecchia l’impostazione evidence-based e riflette molti dei principi raccomandati, in particolare quelli di contiguità, di coerenza e di evidenza. Nel testo sono usati frequentemente gli advanced organizer (descritti nel sesto capitolo): questi sono organizzatori grafici o schemi che anticipano la struttura delle informazioni in arrivo, creando collegamenti con le prenoscenze e preparando le menti all’apprendimento. Inoltre, ogni capitolo del libro è introdotto da una mappa grafica di navigazione che guida e indirizza il lettore: questa anteprima visiva permette di monitorare continuamente la propria posizione all’interno del testo e osservare come i contenuti si adattino e relazionino tra loro, fornendo allo stesso tempo un framework utile alla comprensione. Ogni capitolo termina con una sintesi del concetto fondamentale emerso dalla sua trattazione (*the bottom line*) e una piccola preview dei temi affrontati nel capitolo successivo (*coming next*).

Graphics for Learning sconfessa l’idea diffusa secondo la quale più multimedialità comporta automaticamente più apprendimento: il principio di multimedialità secondo il quale “le persone apprendono meglio da parole e immagini piuttosto che da sole parole” (p. 9, trad. libera) è la premessa e il filo conduttore di questo libro, ma è anche vero che “quando si tratta di apprendimento, non tutti gli elementi visivi sono ugualmente efficaci” (p. 49, trad. libera). L’efficacia didattica sembra variare in base al media utilizzato, al contesto didattico, al tipo di apprendimento e al livello di conoscenza pregressa dello studente.

Questo libro è una fonte estremamente utile per i progettisti didattici ad ogni livello di esperienza: per i principianti le prime sezioni sono un’ottima risorsa informativa che può facilitare il lavoro di progettazione, mentre per i più esperti le sezioni successive forniscono un eccellente aggiornamento sulla ricerca e il design di elementi didattici.

Andrea Nardi

Università degli Studi di Firenze, andrea.nardi@unifi.it